

## Patent Abstracts of Japan

(11)Publication No.: 58-784

(43)Date of publication of application: January 6, 1983

(21)Application No.: 56-95741

(22)Date of filling: June 26, 1981

(71)Applicant: SANYO ELECTRIC CO., LTD

---

Title of Invention: WASHING MACHINE

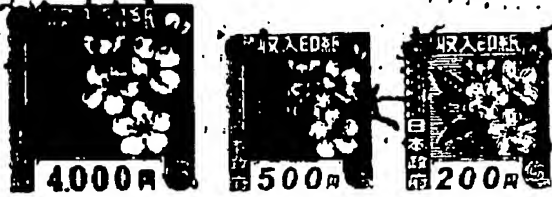
### ABSTRACT:

(Translation of Claim 1)

The part including the motor for the washing etc. is set up in a bracket. Simultaneously, the lower edge end of the outside equipment is connected to the end of a bracket. The hole for cutting the rear part of the outside equipment from the lower edge end to the top and repairing the electrical equipment and checking out is formed. And the hole has to be attachable, screw and fix a cover on a hole

The washing machine wherein they fit to the screw-hole of a cover and a screw-hole is formed on a bi-edge with the upper edge of a hole; the home is formed on the end of the bracket comprising the low edge of a hole with the rib of the even around; a projection is alternately formed on a rib to the groove inside; the lower edge end of a cover is inserted and is fixed in the groove inside and a projection contacts with each other with a projection; the push unit is set up in one side at least; a cover and hole surrounding are contacted with each other with the fixed screw time with the push unit; and an interval is formed on the part without the screw-hole of the cover girth and bi-edge with the upper edge of a hole.


## 公開実用 昭和 58— 784



(¥ 4,700.-)



実用新案登録願(9)後記号なし

昭和56年6月  日

特許庁長官殿

1. 考案の名称 **洗濯機**
2. 考案者  
住所 モリグチ シンケイバンホンドオリチュウノ 守口市京阪本通2丁目18番地 バンチ  
サンヨーデンキ 三洋電機株式会社内  
氏名 **藤田三男** (外2名)

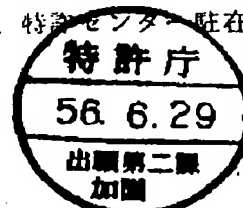
## 3. 実用新案登録出願人

住所 守口市京阪本通2丁目18番地  
名称 (188) 三洋電機株式会社  
代表者 井植 薫

## 4. 代理人

住所 守口市京阪本通2丁目18番地  
三洋電機株式会社内  
氏名 弁理士(8550) 佐野 静夫

連絡先: 電話(東京)835-1111 特許センター 駐在 録田



904

方式  
審査

実開58-784

56 095741

5. 添付書類の目録

- |             |     |
|-------------|-----|
| (1) 明 細 書   | 1 通 |
| (2) 函 面     | 1 通 |
| (3) 願 書 副 本 | 1 通 |
| (4) 委 任 状   | 1 通 |

6. 前記以外の 考案者

住 所 モリグチンケイハンホンドリオリ チョウメ パンチ  
 守口市京阪本通2丁目18番地  
サンヨーデン キ  
 三洋電機株式会社内

氏 名 吉 田 登

住 所 同 上

氏 名 萱 有 健 太 郎



## 明 細 書

## 1. 考案の名称 洗 濯 機

## 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 洗濯用のソータ等の電装品を基台に取付けると共にこの基台の上端に外装の下端を連結し、上記外装の背部を下端から上方に切欠して上記電装品を修理、点検するための窓孔を形成し、この窓孔にカバーを着脱自在にビス止めするものに於いて、上記窓孔の上縁及び両側縁に上記カバーのビス孔に合わせてビス孔を穿設し、上記窓孔の下縁を構成する上記基台の上端には並行する内外のリブによって溝を形成すると共に各リブには突部を溝内に向けて交互に形成し、上記カバーの下端を上記溝内に挿着して各突部に当接させ、上記カバーのビス孔周囲と窓孔のビス孔周囲との少くとも一方に座押し部を設けてビス止め時にその座押し部によって上記カバーと窓孔周縁とを当接させ、窓孔の上縁及び両側縁とカバーの周縁とのビス孔の無い部分に間隔を設けたことを特徴とする洗濯機。

(2) 上記内側のリブに突部の内の最も外側に位置する突部を形成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第 1 項記載の洗濯機。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は洗濯機に関し、特に外装の背部に電装品を修理、点検する窓孔を設け、この窓孔を塞ぐカバーが電装品の駆動時に取付部分にてビビリ音を発生しにくいようにしたものである。

従来、カバーを窓孔周縁にビス止めしていたが、電装品のモータが駆動した時にカバー周縁と窓孔周縁の内のビス止め部分から離れたところでビビリ音を発生し、そのためにカバー周縁か窓孔周縁にクッション材を貼着する必要があった。又、外装に別の基台を連結するものでは、上記窓孔の下縁を基台上端にて構成することがあり、この場合は基台上端に溝を形成してカバー下端を嵌着していたので、やはりカバー下端が振動した時に溝内面に当ってビビリ音を発生していた。

本考案はこのビビリ音の発生を防止することを目的とするもので、同時にその防止構造によって

カバーのビス止め作業を簡単にするものであり、  
以下に図面に基づいて説明する。

(1)は板金製の外装(2)の下端と樹脂製の基台(3)の上端とをビス等で連結して成る洗濯機で、基台(3)には洗濯用のモータや脱水用のモータ等の電装品(図示せず)を取付けている。(4)は外装(2)の背部に形成された上記電装品の修理、点検のための窓孔で、外装下端を上方に切欠したものであり、その上縁及び両側縁(5)(5)を設落ちして形成すると共に下縁を基台(3)の上端にて構成している。

(6)は基台(3)の上端に、一対の並行する内外リブ(7)(8)によって形成された溝で、内リブ(7)を窓孔(4)の両側縁(5)(5)と面一に成るように配設している。そして、内リブ(7)は外リブ(8)より高くしてあり、その両側部と中央部とに溝内に突出する突部(9)…を形成し、一方外リブ(8)は上記三個の突部(9)…間に溝内に突出する突部(10)(10)を形成し、この結果突部(9)…、(10)…を千鳥状に配設している。又、上記各突部(9)…、(10)…は各リブ(7)(8)の上端から溝(6)内に向けて下降する傾斜面(11)…を形成している。

12は上記窓孔(4)に着脱自在にビス止めされてその窓孔を塞ぐ平板状のカバーで、上部三ヶ所と両側とにビス孔を穿設すると共に、このビス孔周囲にだけ窓孔(4)の段落ちよりも少し浅い座押し部13…を形成している。尚、窓孔(4)の上縁及び両側縁(5)(5)にはカバー12のビス孔に合わせてビス孔が穿設してある。

ここで、上記カバー12を窓孔(4)にビス止<sup>する</sup>め作業について説明する。まず、カバー12を窓孔(4)の両側縁(5)(5)に沿って下降し、下端を溝(6)内に強く挿入する。すると、その下端は突部(9)…。10…の傾斜面10…にガイドされて溝(6)内に入り、波板状に撓んで各突部(9)…。10…に圧接する。そして、カバー12の両側部は内リブ(7)の両側の突部(9)(9)によって窓孔(4)の両側縁(5)(5)から離れるように偏倚される。従って、カバー12は下端が溝(6)内に突部(9)…。10…によって支持されるので、挿入した直立状態に保持されている。この直立状態でカバー12の周縁を窓孔(4)の上縁及び両側縁(5)(5)に押当てると、カバー12の座押し部13…が窓孔(4)の上縁及



び両側縁(5)(5)に当接され、この座押し部13…のないカバー周縁とビス孔のない窓孔周縁との間に間隔(11)を形成する。そして、カバー12と窓孔(4)とをビス孔を利用してビス14…で止着する。このビス止め時、カバー12の両側が窓孔(4)の両側縁(5)(5)に密着すると、カバー12と内リブ(7)の両側の突部(9)(9)とが強く圧接されるので、カバー12の下端と溝(6)との圧接力が大きくなる。このビス止め終了后にはカバー12は外装(2)の背部の面よりも少許凹んだ状態に成る。尚、間隔(11)は電装品の駆動時に外装(2)やカバー12が振動しても互いに振れ合わない程度に設定される。

かくして、電装品が駆動している状態では、上記カバー12と基台(3)は予め互いに圧接しているので振れ合うことが無く、カバー12と外装(2)は間隔(11)によって振れ合うことが無く、よってビビリ音が発生しない。

本実施例に於ける座押し部13…はビス14…の頭をカバー12の面より突出させないと云う作用も成す。又、他の実施例として座押し部13…は窓孔(4)



のビス孔周囲に形成しても良く、更にカバー02及び窓孔(4)の双方のビス孔周囲に形成しても良い。更に、他の実施例として突部(9)…、00—は、内外リブ(7)(8)に複数個ずつ交互に形成しても良く、又内リブ(7)側に複数個連続形成した後に外リブ(8)側に一個形成すると云うように不規則な状態で交互に形成しても良い。

このように本考案による洗濯機は、窓孔を塞ぐカバーの下端を基台に形成された溝内にて突部に当接させ、突部を交互に配設したので、下端を波板状に撓ませて突部に圧接させることができ、予め基台にカバーを確実に当接させることによって電装品が駆動した時に基台とカバーとが振れ合うことが無く、ビビリ音の発生を防止できる。又、カバー下端を突部に圧接させることによってカバーを保持でき、その後のビス止め作業を簡単に行うことができる。又、カバーのビス孔周囲及び持柄窓孔のビス孔周囲<sup>の少くとも一方</sup>に座押し部<sup>人</sup>を設けてビス止め時に当接させ、窓孔周縁とカバー周縁のビス孔の無い部分を互いに間隔を置いて対向させたので、



一字抹消

七字挿入

この間隔によって電装品駆動時にカバー周縁と窓孔周縁が振れ合うことが無く、ビビリ音の発生を防止できる。よって、カバーのビス止め部分から従来発生していたビビリ音を解消できると共に、この構造によってカバーのビス止め作業を簡単にできるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案による洗濯機の背面斜視図、第2図はカバーを外した状態の要部斜視図、第3図(イ)(ロ)は第1図のA-A及びB-B断面図、第4図は要部の横断面図、第5図は第4図のC-C断面図である。

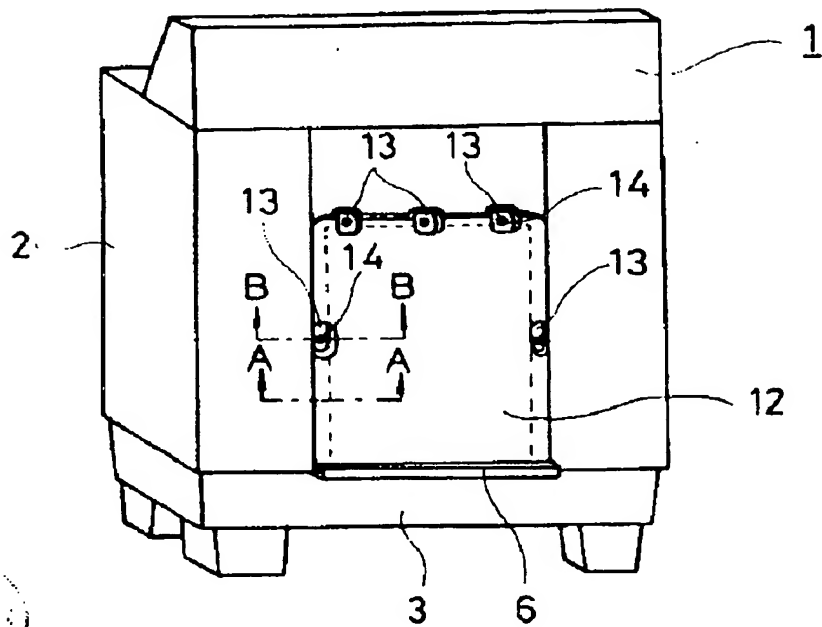
(2)…外装、(3)…基台、(4)…窓孔、(5)…側縁、(6)…溝、(7)(8)…内外リブ、(9)(10)…突部、11…カバー、12…座押し部、13…ビス、(14)…間隔。

出願人 三洋電機株式会社

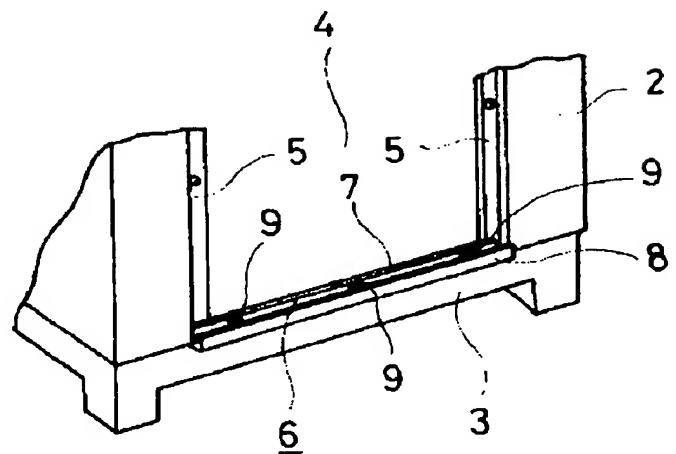
代理人 弁理士 佐野 静 夫



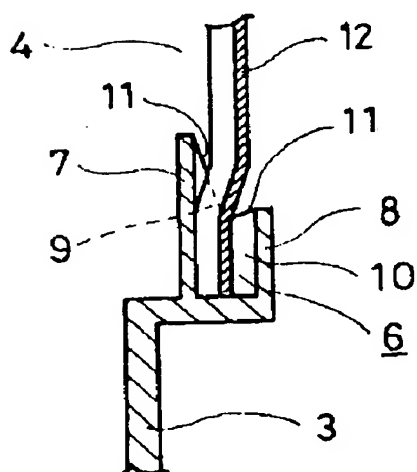
第1図



第2図



第5図



913

出願人 三洋電機株式会社

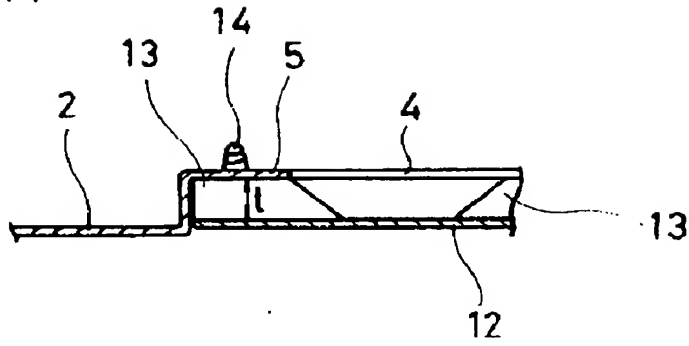
代理人 井理士 佐野 静夫

実開58-784

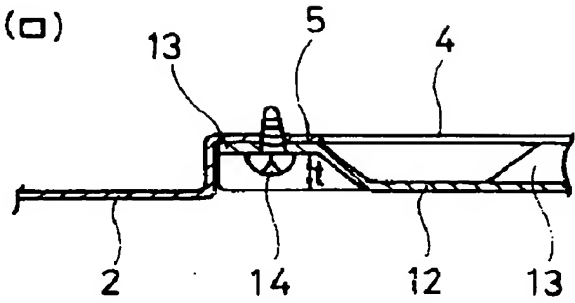


第3図

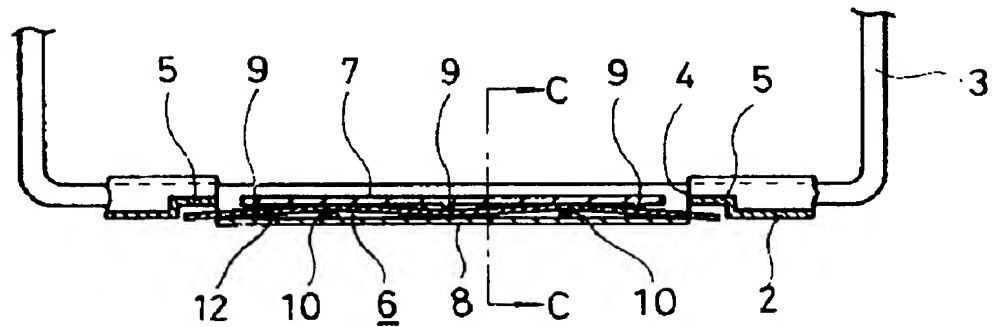
(T)



(□)



第4図



91.1

出願人 三洋電機株式会社

代理人 弁理士 佐野 静夫

実開58-184

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**